

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 87118140.0

(51) Int. Cl.⁴ **E04B 1/76 , E04F 13:04**

(22) Anmeldetag: 08.12.87

(30) Priorität: 20.01.87 DE 3701414

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
 27.07.88 Patentblatt 88/30

(84) Benannte Vertragsstaaten:
 AT BE CH DE ES FR GB IT LI LU NL SE

(71) Anmelder: **Schlüter, Werner**
 Am Schierloh 6
 D-5860 Iserlohn(DE)

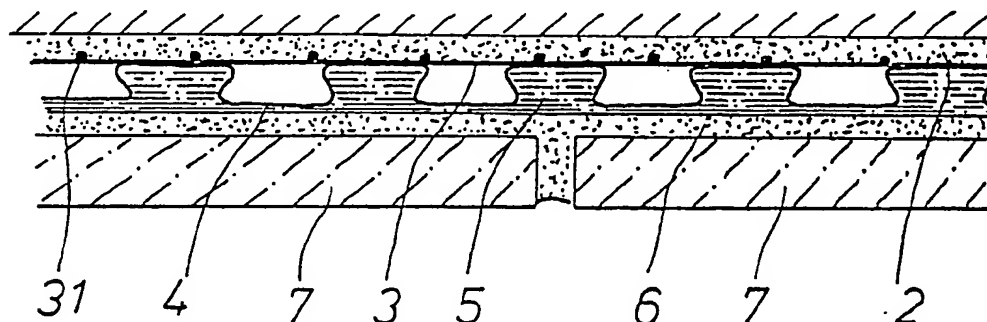
(72) Erfinder: **Schlüter, Werner**
 Am Schierloh 6
 D-5860 Iserlohn(DE)

(74) Vertreter: **Schröter, Martin, Dipl.-Ing.**
 Im Tückwinkel 22
 D-5860 Iserlohn(DE)

(54) **Kunststoffolie für eine isolierende Gebäudeflächenbekleidung.**

(57) Als Zwischenträger für eine isolierende Gebäudeflächenbekleidung wird eine Kunststoffolie 4 vorgeschlagen, die gebildet ist aus parallelen, einander abwechselnden schwalbenschwanzförmigen Stegen 41 und Nuten 42. Auf der zur Untergrundbefestigung vorgesehenen Rückseite 4a dieser Kunststoffolie ist ein aufgeklebtes oder teilweise eingeschmolzenes grobmaschiges Netzvlies vorgesehene mit den Fäden 31 und 32. Ein solches Netzvlies überspannt die gesamte Rückseite 4a.

Fig. 1



EP 0 275 454 A1

Die Aufbringung von Bekleidungen an oder in Gebäuden in Form von Keramikplattenbelägen oder einem Putz ist vielfach problematisch. Schäden in Form von Rissen oder Ablösen der Verkleidung vom Untergrund treten häufig dann auf, wenn unterschiedliche Ausdehnungsspannungen im Wand-bzw. Bodenuntergrund und in der Verkleidung auftreten. Auch das Durchtreten von Feuchtigkeit durch die Verkleidung kann zu Schäden führen, beispielsweise bei Gips-oder Spanfaserplatten als Untergrund. Keramikplattenbeläge werden vielfach im sogenannten Dünn-schichtverfahren verlegt, bei dem ein geeigneter Kontaktkleber Verwendung findet. Es erweist sich in der Praxis schwierig, geeignete Kleber zu finden, die sowohl für den Untergrund als auch für die Rückseite einer Keramikplatte gleichermaßen geeignet sind. Die anzubindenden Werkstoffe sind in der Praxis so unterschiedlich, daß der jeweilig verwendete Kleber immer ein Kompromiß bleibt.

Bekannt ist aus der CH-PS 630 984 eine feuchtigkeitsundurchlässige, isolierende Kunststoffolie für eine Gebäudeflächenbekleidung mit zueinander paralleler wechselseitig offener, im Querschnitt -schwalbenschwanzförmiger Profilierung. Da eine solche Kunststoffolie in Querrichtung zu der Profilierung dehnfähig ist, ermöglicht sie zur Breitenanpassung an den Untergrund einen Längenausgleich. Eine solche bekannte Kunststoffolie bildet mit ihren Stegen an einer Seite Befestigungsrippen, die vorzugsweise im aushärtbaren Untergrund verklammernd eingebracht werden sollen. Die gebildeten nach außen offenen schwalbenschwanzförmigen Nuten dienen dabei zur Befriedigung ästhetischer Ansprüche sowie der Abführung von Feuchtigkeit in vertikaler Richtung bei entsprechendem Einbau.

Kunststoffolien dieser Art lassen sich in der Regel nur dann in ausreichendem Maße in einem Mörtel oder Kleber an einer Wand befestigen, wenn die Kontaktschicht ausreichend dick ist, so daß der Mörtel oder der Kleber in die gebildeten -schwalbenschwanzförmigen Fugen nahezu ausfüllend eingreift. Der die Fugen ausfüllende Mörtel bzw. der aushärtende Kleber beschränkt die Dehnfähigkeit einer solchen eingebauten Kunststoffolie quer zur Richtung der Stege.

Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, eine Kunststoffolie für eine isolierende Gebäudeflächenbekleidung, mit zueinander paralleler wechselseitig offener, im Querschnitt -schwalbenschwanzförmiger Profilierung so vorzubereiten, daß sie zur Erstellung von feuchtigkeitsundurchlässigen Aufbauten eingesetzt werden kann, in denen vom Untergrund oder der Verkleidung herrührende Spannungen weitgehend ausgeglichen werden können, und bei der die Auswahl der einzusetzenden Verbindungsmittel wie Kleber

oder Mörtel erleichtert wird.

Gelöst wird die Erfindungsaufgabe mit einer solchen Kunststoffolie, die dadurch gekennzeichnet ist, daß auf einer Seite der Kunststoffolie ein grobmaschiges Netzvlies fest aufgebracht ist. Dabei können die Fäden des Netzvlieses teilweise vorstehend angeordnet sein. Vorzugsweise ist das Netzvlies in den die gebäudeseitige Anlagefläche bildenden Abschnitten eingepreßt bzw. teilweise eingeschmolzen.

Eine solche erfindungsgemäße Kunststoffolie wird mit der mit dem Netzvlies versehenen Folienseite auf dem Gebäudeuntergrund mit einer Kontaktschicht angeklebt. Die Fäden des Netzvlieses dienen dabei als Verklammerungselemente, wodurch die Kontaktverbindung zwischen dem Untergrund und der Kunststoffolie stark verbessert wird. Das Netzvlies verhindert dabei, daß der Kleber oder der Mörtel in nennenswertem Maße in die zur Gebäudeseite offenen Nuten eindringt. Die auf diese Weise auf dem Untergrund angebrachte Kunststoffolie kann nunmehr als Träger für Verkleidungen, wie beispielsweise Keramikplattenbelägen, dienen, die mit einem Mörtel oder Kleber in größerer Schichtdicke befestigt werden. Von der Vorderseite der Kunststoffolie her wird dabei der Mörtel vollflächig und die Fugen ausfüllend aufgebracht. Keramikplatten oder Putzmörtel werden dann in bekannter Weise darauf aufgebracht. Die Kunststoffolie wird insbesondere dann zur Flächenbekleidung eingesetzt, wenn Spannung zwischen Untergrund und Bekleidung auszugleichen sind, beispielsweise im Bereich von Wänden oder Fußböden, in denen Heizungseinrichtungen eingebaut sind. Da von der Rückseite her die Nuten der Kunststoffolie offen bleiben, bleibt diese als Zwischenträger eingesetzte Folie quer zu den Stegen in ausreichendem Maße dehnfähig und ist so in der Lage, auftretende Spannungen zwischen Untergrund und äußerer Verkleidung in weitem Maße auszugleichen.

Zur Erfindung gehört auch der Vorschlag, am Ende und-oder am Anfang einer solchen Kunststoffolie einen unprofilierten glatten Überlappungsabschnitt vorzusehen, der das Verlegen solcher Folien erleichtert.

Anhand eines im Prinzip abgebildeten Ausführungsbeispiels wird die Erfindung im folgenden näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 einen Querschnitt durch den Aufbau einer mit der erfindungsgemäßen Kunststoffolie und darauf aufgetragenen Keramikplatten verkleideten Wand,

Fig. 2 eine vergrößerte Teilansichtsdarstellung des Endes einer eingesetzten Kunststoffolie,

Fig. 3 einen Schnitt nach der Linie I-I in Fig.

2
und

Fig. 4 einen Schnitt nach der Linie II-II in Fig.

2.

Die in den Figuren dargestellte Kunststoffolie 4 ist, wie insbesondere aus Figur 3 ersichtlich, profiliert. Das Profil wird gebildet aus parallelen einander abwechselnden schwalbenschwanzförmigen Stegen 41 und Nuten 42. Die zur Untergrundbefestigung dienende Rückseite trägt die Ziffer 4a, die zur Verkleidungsseite gerichtete Vorderseite trägt die Ziffer 4b. An der Rückseite 4a sind Verklammerungselemente vorgesehen in Form eines aufgeklebten oder teilweise eingeschmolzenen grobmaschigen Netzevlieses 3. Die Fäden dieses Netzevlieses 3 tragen die Ziffern 31 und 32. Ein solches Netzevlies überspannt die gesamte Rückseite 4a. Lediglich im oberen und unteren Bereich, in dem ein flacher Überlappungsabschnitt 43 ausgebildet ist, kann dieses Vlies entfallen.

Aufgrund der gewählten Profilierungen ist eine solche Kunststoffolie in Querrichtung zu den Stegen 41 dehnfähig. Die Vorderseite 4b der Kunststoffolie ist bezüglich der einzelnen Flächen besonders glatt, da in bestimmten Anwendungsfällen nach Möglichkeit die Anhaftung einer aufzubringenden Spachtelschicht vermieden werden soll.

Bei dem in Figur 1 dargestellten Wandaufbau ist auf dem Wanduntergrund 1, beispielsweise aus Gipsplatten oder Spanfaserplatten eine Kleberschicht 2 aufgebracht. Auf diese Schicht 2 werden Kunststoffolien 4 in entsprechender Größe und Überdeckung aufgeklebt. Die Überlappungsabschnitte können dabei noch zusätzlich durch Verklebung oder Verschweißung abgedichtet werden. Das auf der Rückseite 4a der Kunststoffolie 4 vorgesehene Netzevlies 3 verklammert sich mit seinen Fäden 31 und 32 in der Kleberschicht 2 und ist damit fest mit dem Wanduntergrund 1 verbunden. Auf die Vorderseite 4a wird ein Spachtelmörtel 5 aufgebracht, der in die Nuten eindringt und sich dort aufgrund der Hinterschneidungen verklammert. Die gebildete glatt gespachtelte Fläche 5 bildet dann den Untergrund für die aufzubringende Bekleidung, die im Ausführungsbeispiel ein Plattenbelag aus Keramikplatten 7 ist. Zur Befestigung dieser Keramikplatten 7 wird auf die Spachtelfläche 5 der geeignete Kleber 6 aufgebracht. Die Keramikplatten 7 werden dann im bekannten Dünnbett-schichtverfahren aufgebracht.

Ist ein Putzmörtel aufzubringen, so kann dieser direkt gegebenenfalls mit einem Unterputz auf der Vorderseite der Folie oder auf der gespachtelten Fläche 5 aufgebracht werden. Dabei kann es bei direkter Aufbringung zweckmäßig sein, auch an der Vorderseite der Folie zusätzliche Verklammerungselemente in Form eines grobmaschigen Netzevlieses vorzusehen.

Ansprüche

1. Kunststoffolie für eine isolierende Gebäudeflächenbekleidung, mit zueinander paralleler, wechselseitig offener, im Querschnitt - schwalbenschwanzförmiger Profilierung, **dadurch gekennzeichnet**, daß auf einer Seite (4a) der Kunststoffolie (4) ein grobmaschiges Netzevlies (3) fest aufgebracht ist.

2. Kunststoffolie nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Netzevlies (3) derart aufgebracht ist, daß die Fäden (31,32) gegenüber der Befestigungsfläche teilweise vorstehen.

3. Kunststoffolie nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Netzevlies (3) in den die gebäudeseitige Anlagefläche bildenden Abschnitte eingepreßt bzw. teilweise eingeschmolzen ist.

4. Kunststoffolie nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß am Ende und/oder am Anfang ein unprofiliertes, glatter Überlappungsabschnitt (43) vorhanden ist.

Fig. 1

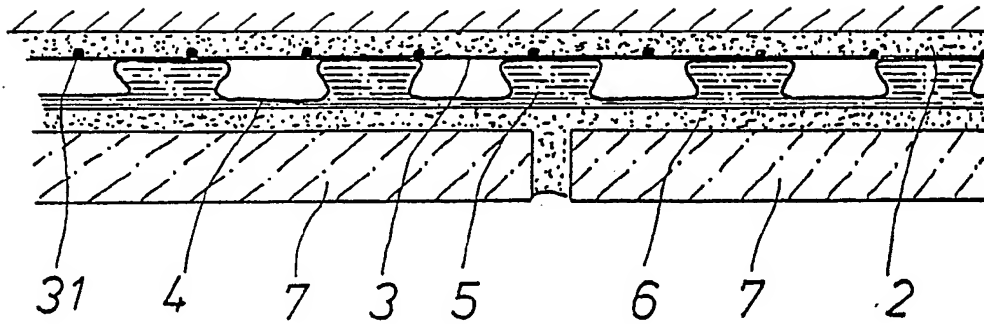


Fig. 2

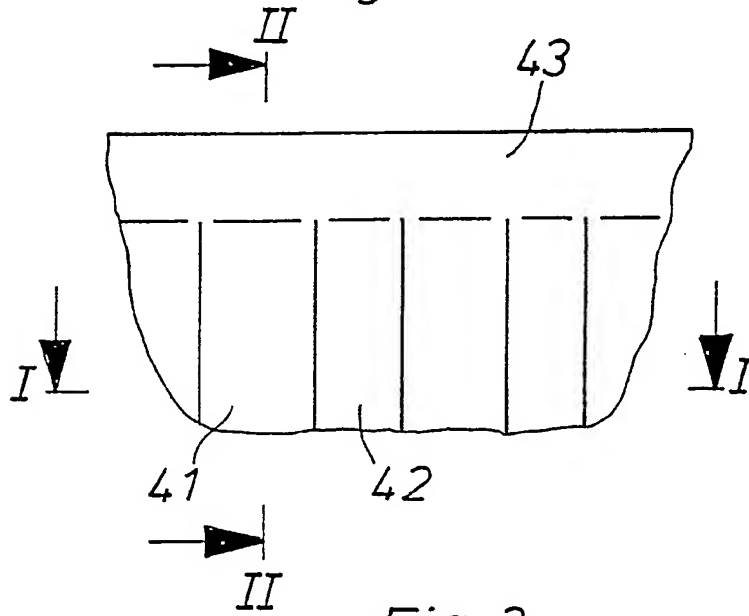


Fig. 4

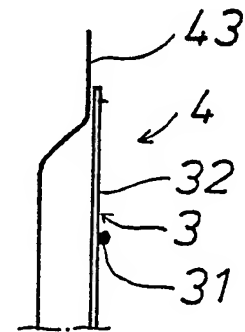
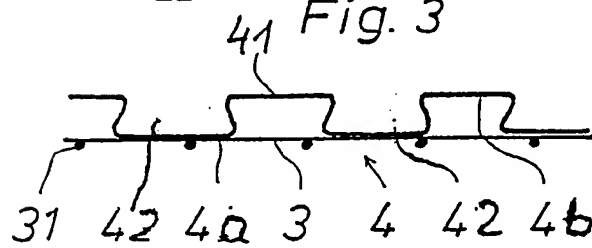


Fig. 3





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 87 11 8140

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
Y	AT-B- 381 527 (ETERNIT WERKE) * Seite 4, Zeilen 4-6,24-31,40-52; Seite 6, Zeilen 16-18,26,27; Figuren *	1,2	E 04 B 1/76 E 04 F 13/04
Y	FR-A-2 552 367 (RUTAR) * Seite 2, Zeilen 26-35; Seite 3, Zeilen 30,31; Figur 4 *	1,2	
A	GB-A-2 081 773 (LAFRENZ) * Seite 1, Zeilen 21-25,30-65,83-102, Zeile 121 - Seite 2, Zeile 3; Figuren *	1,4	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			E 04 B E 04 F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 25-03-1988	Prüfer LAUE F.M.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P0403)

THIS PAGE BLANK (USPTO)